

ESTUDO DA INJEÇÃO DE ÁGUA COMO MÉTODO DE RECUPERAÇÃO AVANÇADA DE PETRÓLEO

Natália Nóbrega¹, Wilson da Mata²

Bolsista PRH-PB 21, nana_nobrega@hotmail.com, ¹Departamento de Engenharia de Petróleo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ²Departamento de Engenharia de Petróleo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: O crescimento exponencial da população e a economia no geral implicam numa maior demanda de fontes energéticas, dentre as quais se destaca o petróleo, que é considerado a maior fonte de energia utilizada no mundo inteiro. Diante disso, faz-se necessário a descoberta de novas tecnologias ou o aprimoramento das já existentes para que ocorra uma melhor produção dos hidrocarbonetos. Em outras palavras, uma das maiores preocupações das indústrias petrolíferas atualmente é a obtenção de uma melhor recuperação do óleo que fica retido no reservatório após a produção por meio dos mecanismos naturais. Ainda mais no Brasil, onde se tem significativas reservas de petróleo e novas descobertas a cada ano. Nesse sentido, a injeção de água como método secundário apresenta grande importância para a recuperação de hidrocarbonetos, uma vez que é o método mais difundido no mundo e há, consequentemente, elevado interesse em pesquisas nessa área.

OBJETIVO: Para tanto, esse trabalho tem por objetivo caracterizar a recuperação avançada através da injeção de água, destacando suas vantagens e limitações, bem como suas aplicações e potenciais de uso na indústria de petróleo.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: De fato, a partir de realização de revisão bibliográfica, foi constatada que a injeção de água representa menores investimentos e custos operacionais quando comparados com, por exemplo, os métodos especiais. Além do mais, esse tipo de injeção demonstra boa viabilidade econômica, grande disponibilidade e facilidade técnica, apresentando como método vantajoso para a indústria de petróleo.

RESULTADOS OBTIDOS: A revisão bibliográfica feita acerca dos aspectos inerentes ao método de injeção de água proporcionou agregar conhecimento e possibilidade de aplicá-los em campo, além da comprovação de aumento na eficiência de recuperação de petróleo associada a um menor custo.